

Ce document est à usage exclusif et non collectif des clients Normes en ligne.
Toute mise en réseau, reproduction et rediffusion, sous quelque forme que ce soit,
même partielle, sont strictement interdites.

This document is intended for the exclusive and non collective use of AFNOR Webshop
(Standards on line) customers. All network exploitation, reproduction and re-dissemination,
even partial, whatever the form (hardcopy or other media), is strictly prohibited.

Toute reproduction ou représentation
intégrale ou partielle, par quelque
procédé que ce soit, des pages publiées
dans le présent document, faite sans
l'autorisation de l'éditeur est illicite et
constitue une contrefaçon. Seules sont
autorisées, d'une part, les reproductions
strictement réservées à l'usage privé
du copiste et non destinées à une
utilisation collective et, d'autre part,
les analyses et courtes citations
justifiées par le caractère scientifique
ou d'information de l'œuvre dans
laquelle elles sont incorporées (Loi du
1^{er} juillet 1992 – art. L 122-4 et L 122-5,
et Code Pénal art. 425).

Boutique AFNOR

Pour : CESI ASSOCIATION

Code client : 1547611

Commande : N-20040722-075718-TA

le 22/7/2004 - 15:57

Diffusé par



normalisation française

X 50-126
Octobre 1986

Gestion de la qualité

Guide d'évaluation des coûts résultant de la non-qualité

E : Quality management — Guide for evaluation of costs resulting from non-quality

D : Qualitätslenkung — Leitfaden für die Ermittlung der durch Nicht-Qualität entstehenden Kosten

Fascicule de documentation publié par l'afnor en octobre 1986.

correspondance

À la date de publication du présent fascicule de documentation, il n'existe pas de norme internationale traitant du même sujet.

La BSI a publié, sous la référence BS 6143, une norme traitant du même sujet.

analyse

Ce fascicule de documentation s'inscrit dans le cadre des travaux normatifs relatifs à la gestion de la qualité. Il constitue un guide à l'usage des entreprises pour évaluer rapidement les coûts résultant de la non-qualité.

descripteurs

Thésaurus International Technique : entreprise, évaluation, coût, définition, questionnaire-type, présentation.

modifications

corrections

Gestion de la qualité

X 50-126

Guide d'évaluation des coûts résultant de la non-qualité

Octobre 1986

AVANT-PROPOS

Les coûts résultant de la non-qualité, imputables aux produits, ont été estimés, en France, pour l'année 1981 (1) à environ :

- 150 milliards de francs dans l'industrie et le bâtiment
- 270 milliards de francs pour l'ensemble de l'activité industrielle nationale.

Chaque entreprise génère une part des coûts précédents, part qui en 1981 était évaluée en moyenne à :

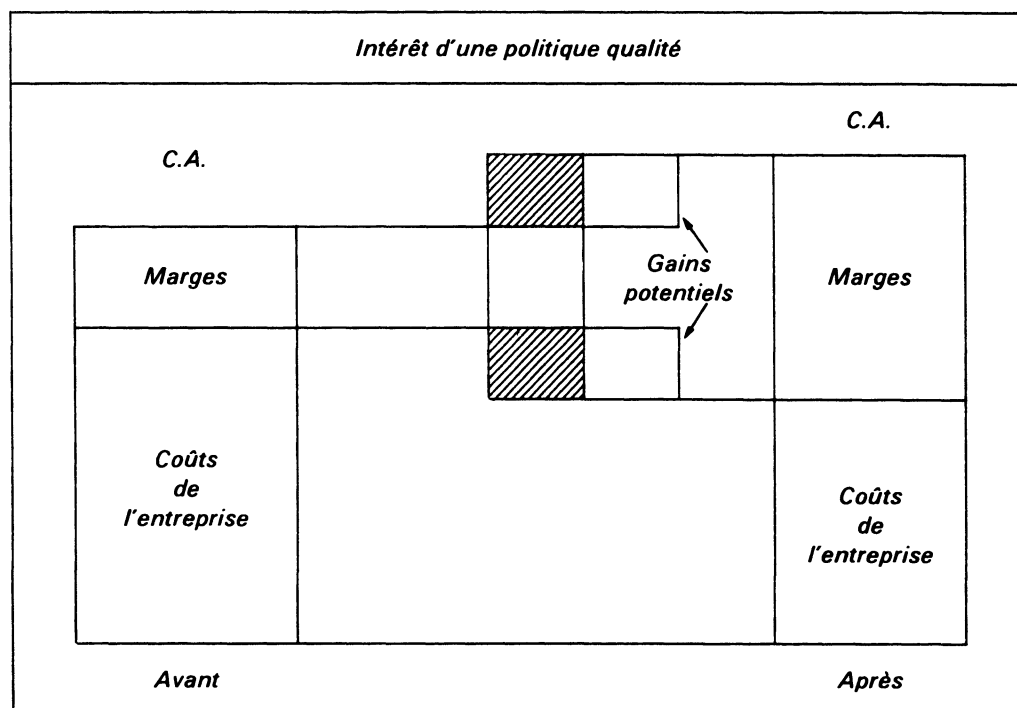
13 000 francs par an par salarié

Le chiffrage du coût de l'ensemble des défaillances, anomalies, erreurs,... est un aspect fondamental du système de gestion de l'entreprise car il conduit par la mise en œuvre d'actions pour l'amélioration de la qualité à :

- maintenir ou développer le chiffre d'affaires (C.A.),
- réduire les coûts de l'entreprise.

C'est-à-dire comme l'illustre le schéma suivant à :

restaurer ou augmenter les marges



L'évaluation des coûts résultant de la non-qualité constitue l'une des premières étapes de la mise en œuvre par l'entreprise d'un système de gestion de la qualité qui s'inscrit dans le cadre d'une politique qualité.

L'objet du présent guide est de permettre d'évaluer concrètement les coûts résultant de la non-qualité.

Celui-ci a été conçu pour être utilisé rapidement en s'appuyant sur des informations existant dans l'entreprise.

(1) Voir référence — 3 — en Annexe 4.

SOMMAIRE

	Page
AVANT-PROPOS	2
1 OBJET	3
2 DOMAINE D'APPLICATION	3
3 RÉFÉRENCES	4
4 DÉFINITIONS	4
5 CLASSIFICATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ	4
6 MODALITÉS D'ÉVALUATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ	5
7 QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ	5
8 ÉLÉMENTS D'ANALYSE DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ	13
ANNEXE 1 — Définitions et bases de calcul des coûts résultant de la non-qualité	14
ANNEXE 2 — Calcul de la valeur ajoutée	17
ANNEXE 3 — Autres éléments de coûts résultant de la non-qualité	18
ANNEXE 4 — Bibliographie	18

1 OBJET

Le présent document constitue un guide à l'usage des entreprises pour l'évaluation des coûts résultant de la non-qualité. Il a été élaboré en prenant plus particulièrement en compte les coûts liés au produit et pour partie des coûts liés à la non-qualité du travail.

Il a pour objet de permettre une évaluation rapide et simplifiée de ces coûts et ainsi de mettre le chef d'entreprise en possession d'informations lui permettant d'entreprendre ou d'intensifier des actions en vue d'améliorer l'efficacité globale de son entreprise.

Remarque importante :

Il est à noter que les coûts pris en compte dans le présent guide sont incomplets et ne constituent qu'une partie des coûts résultant de la non-qualité engendrés par l'ensemble des erreurs et des défaillances : ils ne comportent pas un certain nombre d'éléments (mentionnés en Annexe 3) qui sont plus difficiles à chiffrer.

2 DOMAINE D'APPLICATION

Ce guide est utilisable par toute entreprise.

Cependant, son utilisation tiendra compte :

- dans chaque branche industrielle des spécificités de la profession (terminologie),
- dans le cadre de l'entreprise, de la structure de sa gestion, de la nature des produits et services qu'elle fournit et de la nature de ses marchés,
- du cas particulier des activités de services.

3 RÉFÉRENCES

NF X 50-120 (1) Qualité — Vocabulaire.

NF X 50-122 Gestion de la qualité et éléments du système qualité — Lignes directrices.

X 60-020 Maintenance — Ratios de maintenance et de gestion des biens durables.

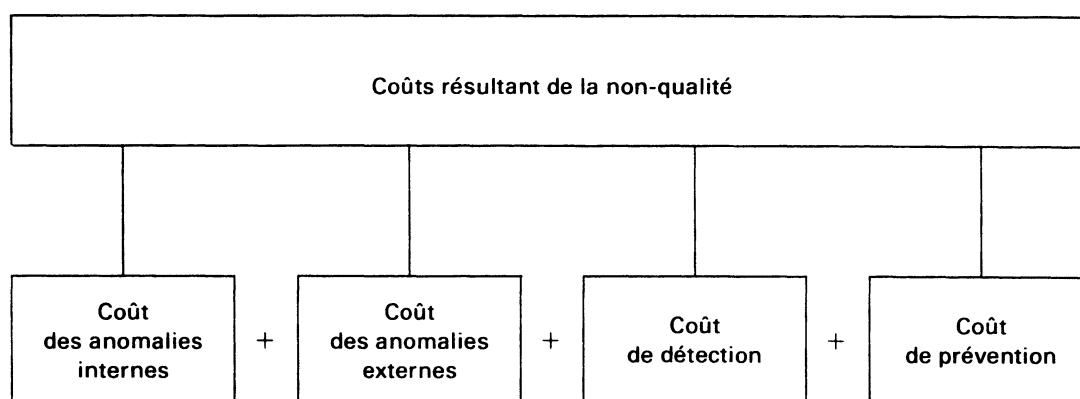
4 DÉFINITIONS

Les termes fondamentaux, définis dans la norme NF X 50-120 (1), sont applicables au présent document. S'y ajoutent les termes suivants :

- **produit** : terme englobant tous articles issus d'une production ou toutes prestations de services tels que :
 - . les productions matérielles (matières premières, produits semi-ouvrés ou finis, ingrédients, pièces, composants, équipements, matériels, systèmes, etc.),
 - . la documentation et les logiciels,
 - . les services (procédés, études, réparations, opérations de maintenance, contrôles, essais, expertises, opérations de transport, de distribution, prestations hospitalières, bancaires, hôtelières, communications, etc.).
- **prévention** : activité(s) ou action(s) ayant pour objet de rechercher, d'éviter ou de réduire l'apparition et/ou le renouvellement d'anomalies.
- **détection** : activité(s) ou action(s) ayant pour objet de vérifier la conformité des produits aux exigences de qualité.

5 CLASSIFICATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

Les coûts résultant de la non-qualité peuvent se décomposer conformément au schéma suivant :



- **coûts des anomalies internes** : frais encourus lorsque le produit ne satisfait pas aux exigences de qualité **avant** d'avoir quitté l'entreprise,
- **coûts des anomalies externes** : frais encourus lorsque le produit ne répond pas aux exigences de qualité **après** avoir quitté l'entreprise,
- **coûts de détection** : dépenses engagées pour vérifier la conformité des produits aux exigences de qualité, c'est-à-dire pour financer la **recherche des anomalies**,
- **coûts de prévention** : investissements humains et matériels engagés pour vérifier, prévenir et réduire les anomalies, c'est-à-dire pour financer les actions menées au niveau des **causes des anomalies**.

Remarque : L'ordre d'énumération des différentes rubriques correspond généralement à l'ordre de mise en place d'une politique qualité dans l'entreprise.

(1) En cours de publication.

6 MODALITÉS D'ÉVALUATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

L'évaluation des coûts résultant de la non-qualité s'appuie sur le questionnaire du chapitre 7 suivant.

Les éléments retenus correspondent à ceux les plus facilement chiffrables par l'entreprise : en effet, le calcul des coûts s'appuie sur des données qui existent dans l'entreprise ou en clientèle, et qu'il faut collecter :

- soit dans la comptabilité générale ;
- soit dans la comptabilité analytique ;
- soit dans des documents administratifs, techniques, ou commerciaux ;
- soit à partir d'enquêtes par sondage,
ou
- auprès des personnes de l'entreprise qui disposent des informations permettant d'effectuer ou d'évaluer le chiffrage.

Pour chacun des postes, les sources possibles d'informations peuvent être repérées sur la partie droite du questionnaire par une case qui pourra être cochée conformément aux sources effectivement utilisées.

De façon à pouvoir effectuer ultérieurement une analyse crédible et utile à partir des coûts saisis, il est souhaitable que les chiffres :

- correspondent au dernier exercice connu,
- soient incontestables, c'est-à-dire que le chiffrage soit effectué en prenant en compte «**O défaut**» comme référence pour chaque anomalie (et non un nombre considéré comme «acceptable» d'anomalies),
- représentent des informations bien identifiées et exploitables, soit au niveau de l'entreprise dans son ensemble, soit au niveau d'un ou plusieurs secteurs de l'entreprise.

Cependant, lorsqu'une telle saisie des coûts n'est pas possible pour certains postes, on pourra :

- effectuer de simples évaluations crédibles à partir des données existant dans l'entreprise,
- calculer ou évaluer les coûts à partir d'une période pour laquelle on dispose d'informations, puis extrapoler les résultats de ce calcul ou de cette estimation au dernier exercice connu,
- calculer ou évaluer les coûts à partir des informations disponibles dans un domaine jugé représentatif de l'entreprise, puis extrapoler les résultats de ce calcul ou de cette estimation à toute l'entreprise.

L'évaluation des coûts se fait d'une façon générale en supposant les moyens de l'entreprise fixés, c'est-à-dire, sans remettre en cause l'existence de ces moyens, ou envisager des investissements matériels ou humains.

Les définitions et les bases de calcul de chacun des postes du questionnaire sont données en **Annexe 1**.

7 QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

Le présent questionnaire comprend :

- une première partie (partie A) permettant de répertorier les montants correspondant à chaque élément de coût et la nature des sources d'informations utilisées,
- une deuxième partie (partie B) ayant pour objet de présenter les résultats de l'évaluation,
- une troisième partie (partie C) où peuvent être mentionnées les conclusions d'une première réflexion menée à partir des résultats de l'évaluation.

Note : Le présent questionnaire peut, pour une utilisation directe, être extrait du corps du présent guide.

QUESTIONNAIRE D'ÉVALUATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

A ÉVALUATION DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

A.1 Coûts des anomalies

A.1.1 Coûts des anomalies internes

	Montant en milliers de francs	Sources		
		Comptabilité générale	Autres	
			Comptabilité analytique	Estimation
a) Rebuts		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Retouches, reconditionnements, réparations, réfections, etc.		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Déclassements sur produits finis ou en cours	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Pertes dues aux achats inem- ployables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Autres coûts internes :				
. Pollution			<input type="checkbox"/>
. Accidents du travail			<input type="checkbox"/>
. Absentéisme			<input type="checkbox"/>
. Divers (à préciser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL 1			

A.1.2 Coûts des anomalies externes

	Montant en milliers de francs	Sources		
		Comptabilité générale	Autres	
			Comptabilité analytique	Estimation
f) Réclamations clients		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Coûts de garantie (SAV)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Remises ou ristournes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
i) Autres coûts externes :				
Pénalités de retard	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Agios pour non respect de délais		<input type="checkbox"/>	
Pertes de clientèle			<input type="checkbox"/>
Remboursements des domma- ges causés à autrui	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prime d'assurance pour couver- ture de la responsabilité du fait des produits	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Divers (à préciser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL 2			

A.2 Coûts de détection et de prévention**j) A.2.1 Coûts de détection**

	Montant en milliers de francs	Sources		
		Comptabilité générale	Autres	
			Comptabilité analytique	Estimation
— Salaires et charges liés aux vérifications			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Frais de contrôle sous-traités		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Fournitures diverses et produits détruits pour essais utilisés pour l'évaluation du produit			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Amortissement du matériel de contrôle et d'essais utilisés pour l'évaluation du produit		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Frais d'étalonnage		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
— Divers (à préciser)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL 3				

k) A.2.2 Coûts de prévention

	Montant en milliers de francs	Sources		
		Comptabilité générale	Autres	
			Comptabilité analytique	Estimation
— Établissement des documents relatifs à la gestion et à l'assurance de la qualité, (Manuel qualité, plans qualité, plans de contrôle)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Évaluation des fournisseurs		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Sensibilisation, motivation et formation à la qualité et la gestion de la qualité		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Réalisation d'audits qualité		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Groupe d'amélioration de la qualité		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Analyse de la valeur		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
— Divers (à préciser)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TOTAL 4			

B PRÉSENTATION DES RÉSULTATS — RATIOS

	Montant en milliers de francs
Chiffres d'affaires (C.A.) H.T.
Valeur ajoutée (V.A) (voir mode de calcul en Annexe 2)
Total des coûts saisis des anomalies (TOTAL 1 + TOTAL 2)
Total des coûts saisis de détection et de prévention (TOTAL 3 + TOTAL 4)
Total des coûts saisis résultant de la non-qualité (TOTAL 1 + TOTAL 2) + (TOTAL 3 + TOTAL 4)

Les ratios suivants, les plus couramment utilisés peuvent être calculés à partir des montants précédents et de l'effectif de l'entreprise.

Ratios	Résultats
$\frac{\text{Coûts résultant de la non-qualité}}{\text{Chiffre d'affaires}} = \dots\dots\dots \text{ soit } \dots\dots\dots$ % du C.A.
$\frac{\text{Coûts résultant de la non-qualité}}{\text{Valeur ajoutée}} = \dots\dots\dots \text{ soit } \dots\dots\dots$ % de la V.A.
$\frac{\text{Coûts résultant de la non-qualité}}{\text{Effectif de l'entreprise}} = \dots\dots\dots \text{ soit } \dots\dots\dots$ F par personne

[illegible]

8 ÉLÉMENTS D'ANALYSE DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

Lors de la réflexion menée à partir de l'évaluation simplifiée des coûts résultant de la non-qualité, il convient de garder à l'esprit les aspects suivants.

- Les ratios proposés, bien qu'étant les plus couramment utilisés, ne constituent pas des indicateurs absolus.
 - . Ils peuvent avoir des significations différentes en fonction du contexte de l'entreprise (par exemple, il en est ainsi pour le ratio
$$\frac{\text{Coûts résultant de la non-qualité}}{\text{Valeur ajoutée}}$$
 en fonction de la part d'activités sous-traitées par l'entreprise).
 - . Ils peuvent être complétés par d'autres ratios significatifs $\left(\text{par exemple } \frac{\text{Coûts des rebuts}}{\text{Volume de production}} \right)$ par un ou plusieurs éléments de coûts pris en valeur absolue (par exemple, le coût du poste le plus important), ou par des bilans partiels pris en valeur absolue et regroupant plusieurs éléments de coûts (par exemple, coûts des rebuts + coûts des retouches).
- L'analyse des coûts résultant de la non-qualité reposant sur la crédibilité des résultats de l'évaluation de ces coûts, on pourra lors de l'analyse s'interroger en particulier sur :
 - . la représentativité des données à partir desquelles les montants ont été calculés ou estimés,
 - . la part des montants estimés par rapport aux montants calculés,
 - . l'étendue du domaine couvert par l'évaluation.
- L'évaluation et l'analyse précédentes constituent une première étape d'une démarche plus globale qui conduit l'entreprise, en utilisant des outils de gestion appropriés, à prendre des dispositions visant à améliorer son efficacité. Ces dispositions peuvent comprendre par exemple :
 - . la publication des résultats de l'évaluation précédente,
 - . l'évaluation de coûts plus difficilement chiffrables (voir Annexe 3)
 - . le suivi régulier des coûts résultant de la non-qualité au cours du temps,
 - . la mise en évidence des domaines de responsabilités en matière de non-qualité, en particulier au niveau de chaque fonction de l'entreprise ou à l'extérieur de l'entreprise,
 - . l'analyse plus fine des anomalies, des coûts engendrés et des causes de ces anomalies,
 - . la définition et la mise en œuvre d'une politique qualité,
 - . la définition et la mise en place des moyens de prévention,
 - . une modification de l'organisation de l'entreprise.

Le choix de ces dispositions appartient à l'entreprise et est effectué notamment en fonction de la taille de l'entreprise, de sa structure, de la nature de ses produits et services et de la nature de ses marchés.

Le choix résulte également de la **rentabilité de l'investissement de prévention** que l'entreprise peut estimer à partir des économies attendues (réduction du coût des anomalies, optimisation des coûts de détection).

ANNEXE 1

DÉFINITIONS ET BASES DE CALCUL DES COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

— Coûts des anomalies internes

- a) **Les rebuts** sont les produits qui, par suite de leur inaptitude à être livrés à l'utilisateur, sont éliminés soit en cours, soit en fin de fabrication.

Leur évaluation doit comprendre au minimum leur coût direct de production (coût matières et coût main d'œuvre) calculé en fonction du stade de production atteint lors de la mise au rebut.

- . Ne pas inclure, le coût des déchets normaux et optimisés de fabrication, c'est-à-dire des déchets qu'il n'est technologiquement pas possible de supprimer (exemple : chutes de matières premières).
- . Déduire, le prix de la récupération matière des pièces rebutées.
- . Inclure, le coût des produits périssables rebutés pour péremption avant utilisation.
- . Inclure, des coûts indirects tels que frais de transport, manutention et stockage.

- b) **Les retouches, reconditionnements, réparations, réfections**, sont les opérations faites sur les produits achetés ou sous-traités et sur produits neufs en cours ou après fabrication, dans le but qu'ils redeviennent conformes aux spécifications afin d'en permettre la livraison. On calcule le coût des opérations de recherche de défauts en vue d'effectuer des retouches, réparations, réfections, ..., des opérations de contrôle sur produits retouchés, ainsi que des réfections de prix qui en résultent. Sont également à prendre en compte les dépassements de temps de montage sur chantier, dûs à des imperfections dans la réalisation des éléments.

- . soit évaluer le temps passé à ces opérations et le multiplier par le prix horaire du secteur correspondant,
- . soit utiliser une approximation raisonnable.

Ne sont pas à prendre en compte les coûts des retouches, reconditionnements, réparations, réfections qui sont répercutés aux fournisseurs.

- c) **Les produits déclassés ou de second choix** sont des produits dont le prix a été diminué par suite de non-conformité aux exigences qualité ou à cause d'une surproduction liée à des mauvaises prévisions de vente.

Le coût de non-qualité résultant de ces déclassements peut être estimé par la différence de prix entre le prix normal et le prix réduit correspondant au passage dans une catégorie de moindre valeur. On comptabilisera également les frais éventuels générés par la vente au prix réduit et le coût des stocks immobilisés jusqu'à la vente.

- d) **Les achats inemployables** correspondent à des produits ou matières premières qui, par suite d'erreurs d'approvisionnements ou de modifications de conception, se trouvent inutilisables pour l'usage auquel ils étaient destinés.

On calcule la valeur de ces produits ou matières pour l'exercice considéré. En cas de réemploi, ils seront réintégrés pour leur valeur d'usage.

- e) **Autres coûts internes :**

- . **le coût de la pollution**

Ce coût peut être estimé à partir des redevances versées aux agences de bassin, des coûts liés aux installations de dépollution (investissement et exploitation), du coût de contrôle des rejets et éventuellement du coût des amendes et des procédures judiciaires.

· **le coût des accidents du travail (hors trajet)**

Ce coût peut s'évaluer en prenant en compte les coûts salariaux (indemnisation de l'absent, sur salaire du remplaçant ou pour heures supplémentaires, temps consacré par la maîtrise pour réguler l'absence, temps pour gérer les accidents du travail) et le surcoût des cotisations sociales engendré par les accidents du travail.

· **le coût de l'absentéisme**

Pour évaluer le coût de l'absentéisme (quel que soit le motif d'absence sauf pour accident du travail -coûts évalués séparément- et pour congés légaux), on prendra en compte les coûts salariaux (indemnisation de l'absent, sur salaire du remplaçant ou pour heures supplémentaires, temps consacré par la maîtrise pour réguler l'absence, temps pour gérer l'absentéisme (déclarations ...)).

— **Coûts des anomalies externes**

f) **Les coûts des réclamations clients**

- Les dépenses entraînées par l'instruction de ces réclamations (coûts salariaux, frais de déplacements)
- Les frais engendrés lorsque des produits sont refusés par le client. Ces frais inclus :
 - le coût des avoirs dûs à la non-qualité, c'est-à-dire, le montant des remboursements ou annulations de factures concernant les produits refusés par le client d'une manière définitive et le coût de traitement de ces remboursements ou annulations de factures.
 - Les frais de retour, reprise et de remise en état des produits refusés et renvoyés par le client, qui inclus les frais de transport, de manutention, de réception des marchandises, éventuellement de dédouanement et de retouche (le montant des dépenses correspondantes est à faire figurer au prix auquel on aurait traité s'il s'était agi d'une opération commerciale normale).
 - Les pertes liées aux produits retirés de la vente comprennent au minimum le coût direct de production des produits retirés de la vente à cause de problèmes de qualité et les frais engendrés par les opérations liées à ce retrait (manutention, transport, stockage, destruction ...).

g) **Les coûts de garantie** comprennent le coût de tous les produits fournis gratuitement en remplacement, ainsi que la part du coût de fonctionnement du Service après-vente correspondant à son activité au titre des interventions en garantie, ainsi que les frais de transport et déplacement inhérents.

h) **Les remises ou ristournes** à prendre en compte sont celles consenties à titre exceptionnel pour compenser les effets d'une livraison antérieure défectueuse ou encore pour une livraison non conforme.

i) **Autres coûts externes**

- Tout retard de livraison entraîne un report d'échéance qui se traduit par des **agios**.
En 1985 : en moyenne 1,5 % par mois de retard, soit 18 % l'an.
- Il est possible de déterminer **les clients perdus** soit, pour les produits industriels, en examinant l'état du chiffre d'affaires par client pour plusieurs périodes successives, soit pour les produits de consommation, en réalisant une enquête par sondage sur un échantillon représentatif des consommateurs de produits strictement comparables au produit en cause. On recherche ensuite les pertes de clients résultant de défauts de qualité. Une estimation du coût des manques à gagner, de la perte de prestige et des pertes de clients potentiels peut également être prise en compte.
- **Les remboursements des dommages causés à autrui** correspondent aux indemnités de toutes sortes payées en raison d'une mauvaise qualité des produits et services livrés.

Exemples : Destruction des produits confiés pour une opération de sous-traitance, remboursement d'un préjudice, etc.

- Le coût de la **prime d'assurance** pour couverture de la responsabilité du fait des produits correspond au montant de la prime (ou part de la prime) d'assurance qui couvre les conséquences de défaillances de produits en clientèle (à ne pas confondre avec la responsabilité civile, vol, etc).
- Divers autres coûts externes peuvent être pris en considération comme par exemple les frais d'expertises dûs à la non-qualité, les franchises payées ou les coûts des différés de règlement dûs à la non-qualité.

j) **Coûts de détection**

Ils incluent, les dépenses occasionnées par les opérations de vérifications (réception des produits achetés, contrôles en cours et en fin de fabrication, essais utilisés pour l'évaluation du produit, ...) et par les opérations d'enquêtes en clientèle. Ces dépenses sont à prendre en compte lorsque ces opérations :

- . sont effectuées par le personnel du «service contrôle» ou du «service Qualité»
- . sont effectuées par les opérateurs de production, sauf quand les temps de vérification sont inclus dans le cycle de production.
- . sont sous-traitées.

Ces dépenses résultent des frais de personnels (salaires et charges) et de matériels relatifs à ces opérations et activités.

Ne pas inclure la recherche de défauts, la réparation, ou le tri des lots refusés qui sont comptabilisés dans le coût des anomalies internes (chapitre 7 — paragraphe A.1.1).

Ne pas prendre en compte les essais rentrant dans le processus normal de production.

Pour estimer l'amortissement du matériel de contrôle et d'essais on peut compter 10 % de sa valeur actuelle estimée.

k) **Coûts de prévention**

Sont à prendre en compte tous les investissements humains et matériels pour éviter, prévenir et réduire les anomalies.

Ces investissements correspondent aux frais de personnels (salaires et charges), aux frais administratifs (établissement de documents) et aux coûts des activités de prévention qui sont éventuellement sous-traités.

Les coûts d'étude et de mise en place des moyens de gestion de la qualité (exemples : diagnostic qualité, rédaction d'un manuel qualité, système d'évaluation des fournisseurs ...) peuvent être étalés sur plusieurs exercices si leur importance et leurs effets sont durables.

ANNEXE 2**CALCUL DE LA VALEUR AJOUTÉE**

Mieux que le chiffre d'affaires, la valeur ajoutée traduit l'activité propre de l'entreprise.

Dans la plupart des cas, pour évaluer la valeur ajoutée, il suffit d'ajouter les lignes **FY, FZ, FX, GU, GA, GC, GD et GW** de l'imprimé CERFA n° 2052 N « Compte de résultat de l'exercice ».

Exemple :

Intitulé	Ligne	Exemple
Salaires et traitements	FY	1 810 500
+ Charges sociales	FZ	756 000
+ Impôts, Taxes et versements assimilés (taxes sur le C.A non comprises)	FX	250 300
+ Charges financières	GU	210 500
+ Dotations aux amortissements	GA	708 400
+ Dotations aux provisions (sur immobilisations)	GB	35 000
+ Dotations aux provisions (sur actif circulant)	GC	52 400
+ Dotations aux provisions (pour risques et charges)	GD	12 200
+ Résultat courant avant impôts	GW	165 800
= VALEUR AJOUTÉE		4 001 100

ANNEXE 3

AUTRES ÉLÉMENTS DE COÛTS RÉSULTANT DE LA NON-QUALITÉ

Les éléments (postes) d'évaluation des coûts résultant de la non-qualité, retenus au chapitre 7 du présent document, sont ceux dont le chiffrage par l'entreprise est généralement le plus facile.

L'entreprise peut également, en plus des éléments retenus au chapitre 7, estimer ou calculer les coûts des anomalies suivantes, lorsqu'elle dispose des sources d'information permettant ces calculs :

- . Excès de charges financières,
- . Retards de facturation,
- . Pertes de prestige,
- . Retards de lancement ou lancements prématurés de produits nouveaux,
- . Absence, présence insuffisante ou inadaptée du produit sur points de vente,
- . Demandes répétées de modifications en conception,
- . Prix d'achats mal établis,
- . Rupture de stock ou stocks excessifs (matière première, en cours, produits finis),
- . Arrêts de production,
- . Investissements sous utilisés,
- . Surconsommation de matières premières et fournitures,
- . Pannes des outils de production,
- . Non-valorisation ou valorisation insuffisante des sous-produits.

ANNEXE 4

BIBLIOGRAPHIE

- 1 — Bilan de la qualité — Revue Qualité — Pratique du contrôle industriel — Juillet 1963 (disponible à l'AFQ (1)).
- 2 — Guide des coûts relatifs à la qualité — AFNOR/AFCIQ 1981 (2).
- 3 — Évaluation des coûts de non-qualité dans les petites et moyennes entreprises industrielles et commerciales — Rapport AFQ, 31 mars 1983 (disponible à l'AFQ (1)).

(1) AFQ (Association Française des Qualiticiens) — 27, avenue Trudaine 75009 PARIS.

(2) Une série de guides (chacun étant spécifique d'un secteur d'activité de l'entreprise) complétant cet ouvrage est en cours d'élaboration au sein de l'AFCIQ (Association Française pour le Contrôle Industriel et la Qualité).

